Chương 1

NGUYÊN TỬ

A – MỞ ĐẦU

I - MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG

1. Về kiến thức

Học sinh biết :

- Điện tích hạt nhân, số khối, nguyên tố hoá học, đồng vị.
- Obitan nguyên tử, lớp electron, phân lớp electron, cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố hoá học.

Học sinh hiểu :

- Thành phần cấu tạo nguyên tử.
- Kích thước, khối lượng của nguyên tử.
- Sự biến đổi tuần hoàn cấu trúc vỏ nguyên tử của các nguyên tố hoá học.
- Đặc điểm của lớp electron ngoài cùng.

2. Về kĩ năng

- Rèn luyện kĩ năng viết cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố.
- Giải các dạng bài tập về cấu tạo nguyên tử.

3. Giáo dục tư tưởng, đạo đức

- Xây dựng lòng tin vào khả năng của con người tìm hiểu bản chất của thế giới vi mô.
- Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc trong khoa học.

II - MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

1. Nội dung của chương

Những kiến thức trong chương là mới mẻ, trừu tượng và khó đối với HS.

- Thành phần và cấu tạo của nguyên tử, HS đã được biết sơ lược ở lớp 8. Ở chương này, GV cần cho HS thấy rõ được đặc điểm của các hạt cấu tạo nên nguyên tử, nhấn mạnh đặc điểm về điện tích và khối lượng của mỗi loại hạt.

▪ Khái niệm về nguyên tố hoá học là rất quan trọng. HS cần phân biệt được các khái niệm nguyên tố hoá học, nguyên tử và đồng vị.

▪ Khái niệm về obitan nguyên tử, lớp, phân lớp electron rất trừu tượng, khó hình dung. Tuy nhiên, HS cần phải nắm được các khái niệm này để viết được cấu hình electron nguyên tử và thấy được sự biến đổi tuần hoàn cấu trúc vỏ nguyên tử của các nguyên tố hoá học.

2. Phương pháp dạy học

▪ Vì những vấn đề về kiến thức là mới mẻ và trừu tượng đối với HS, nên GV cần phải tìm cách diễn đạt đơn giản, trong sáng về ngôn ngữ, phát huy được trí tưởng tượng của HS.

▪ Nên sử dụng nhiều mô hình, tranh ảnh, nếu có điều kiện nên khai thác các phần mềm vi tính, giúp HS dễ dàng hình dung được cấu tạo của nguyên tử.

▪ Nên sử dụng bài tập một cách linh hoạt, có hiệu quả. Đa số kiến thức trong bài học chủ yếu chỉ yêu cầu HS biết, công nhận, nhưng cần phải biết vận dụng vào từng vấn đề cụ thể. Thông qua việc giải bài tập, HS hiểu bài hơn, nắm kiến thức chắc hơn. GV cần lựa chọn được những bài tập vừa sức với HS mới kích thích được lòng say mê, tìm tòi cái mới và phát triển kiến thức.